

PN0408**Qualidade de vida e sua associação com hipomineralização molar-incisiva, cárie dentária e condições sociodemográficas em escolares**

Tourino LFPG*, Zarzar PMPA, Bendo CB, Corrêa-Faria P, Soares MF, Vale MPP
Odontologia - CENTRO UNIVERSITÁRIO DE LAVRAS.

O objetivo deste estudo foi avaliar a associação da qualidade de vida relacionada à saúde bucal (QVRSB) com a ocorrência de hipomineralização molar-incisiva (HMI), outras condições bucais e características sociodemográficas em um grupo de escolares na cidade de Lavras, MG. Um estudo transversal de base populacional foi realizado com 1179 crianças com idades entre 8 e 9 anos. As crianças responderam o *Child Perceptions Questionnaire* (CPQ) e as características socioeconômicas foram obtidas por meio de questionário enviado aos pais. O exame clínico foi realizado para determinar a HMI, a cárie dentária nas dentições decídua e permanente e os defeitos de desenvolvimento do esmalte (DDE) nos segundos molares decíduos. Para a análise dos dados utilizou-se estatística descritiva, teste de normalidade de Kolmogorov-Smirnov, teste U de Mann-Whitney e regressão de Poisson com variância robusta. Os fatores associados com maior escore total do CPQ na análise de Poisson foram cárie dentária na dentição decídua e número de irmãos. A presença de HMI foi associada com o escore do domínio sintomas orais e a escolaridade materna foi associada com os escores dos domínios limitação funcional e bem-estar social do CPQ.

Conclui-se que a qualidade de vida relacionada à saúde bucal foi influenciada pelas variáveis orais HMI e cárie na dentição decídua e pelas variáveis sociais número de irmãos e escolaridade materna.

PN0411**Estudo de associação de polimorfismos nos genes RANK/RANKL/OPG com a perda de mini-implantes ortodônticos**

Giacobbo LC*, Perin MAA, Castilhos BB, Pereira TM, Trevilatto PC
Odontologia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.

O objetivo deste estudo foi investigar a associação de polimorfismos genéticos, por meio de mapeamento físico completo dos genes RANK, RANKL e OPG, com a perda de mini-implantes ortodônticos (MI). A amostra foi constituída por 135 pacientes de ambos os sexos, com média de idade de 48,7±10 (20 a 76 anos). O grupo controle foi composto de 104 pacientes, sem nenhum MI perdido e em função por pelo menos 6 meses, e o grupo caso, de 31 pacientes com pelo menos 1 MI perdido. A análise dos polimorfismos dos genes RANK, RANKL e OPG foi realizada pela técnica da PCR em tempo real. Análises uni e multivariadas foram efetuadas ($p < 0,05$). O alelo C do rs8086340 no gene RANK mostrou-se associado à perda de MI no modelo recessivo ($p = 0,003$) e no modelo aditivo ($p = 0,013$). Também, o alelo A do rs7236060 do gene RANK associou-se no modelo aditivo à perda de MI ($p = 0,032$). No gene OPG, o alelo T do rs11573938 mostrou-se associado à perda de MI ($p = 0,049$). Após a análise multivariada, as variáveis que se mantiveram associadas com a perda de MI foram a quantidade de MI instalados ($p = 0,000$) e o polimorfismo rs8086340 no gene RANK ($p = 0,018$).

Um maior número de MI instalados ($p = 0,000$) e o polimorfismo rs8086340 no gene RANK ($p = 0,018$) mantiveram-se associados à perda de mini-implantes ortodônticos após a multivariada. Os resultados aqui apresentados fortalecem o conceito de interação entre aspectos clínicos e genéticos, que juntos aumentam o risco na modulação da suscetibilidade a doenças complexas.

PN0413**Efeito do uso da sílica mesoporosa à base de cálcio versus produtos de cálcio e/ou fluoreto na redução da progressão da erosão dentária**

Canto FMT*, Alexandria AK, Justino IBS, Rocha GM, Cabral LM, Silva RF, Pithon MM, Maia LC
Odontopediatria - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.

O objetivo deste estudo foi avaliar os efeitos de uma única aplicação de uma nova nanopartícula de sílica mesoporosa dopada com cálcio (Ca2+-MSN) e compará-los aos efeitos da aplicação única de produtos à base de cálcio e/ou fluoreto no controle da progressão da erosão dentária. 60 blocos de esmalte foram parcialmente recobertos com um verniz ácido-resistente e submetidos a um desafio erosivo. Metade da área erodida foi então coberta, e cada grupo foi submetido aos seguintes tratamentos: (Ca2+-MSN); fosfopeptídeo de caseína - fosfato de cálcio amorfo (CPP-ACP); CPP-ACP / F- (900 ppm F-); tetrafluoreto de titânio (TiF4 1%) (controle positivo); fluoreto de sódio (NaF 1,36%) (controle positivo); e Milli-Q® (controle negativo) antes de serem submetidos a um segundo desafio erosivo. A perfilometria óptica tridimensional (3D) de não contato avaliou a rugosidade volumétrica (Sa) e a perda de estrutura dentária (TSL). A análise qualitativa foi realizada por meio de microscopia eletrônica de varredura (MEV) e imagens de perfilometria 3D. Uma análise de variância (ANOVA) e teste de Tukey foram realizadas para examinar Sa e TSL. Em relação à Sa, todos os grupos experimentais apresentaram diferença de rugosidade com o controle ($p < 0,05$). A análise do TSL revelou que os grupos Ca2+-MSN e NaF foram semelhantes ($p > 0,05$) e mais eficazes em minimizar a perda dentária em comparação com os outros grupos ($p < 0,05$). A análise qualitativa confirmou a superioridade dos tratamentos Ca2+-MSN e NaF.

O novo produto de Ca2+-MSN é eficaz no controle da progressão da erosão de esmalte.

Apoio: FAPERJ(E-26/202.924/2017), CNPq 303535/2016-4, CAPES-DS 001

PN0409**Buccal shelf para ancoragem ortodôntica em diferentes padrões de crescimento facial: estudo tomográfico da espessura da cortical óssea**

Santini KR*, Junqueira JLC, Panzarella FK, Basting RT, Barbosa JA, Montalli VAM
Odontologia - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.

Para solucionar problemas de ancoragem na ortodontia e minimizar as desvantagens dos mini-implantes intra-radulares, o uso de mini-implantes extra alveolares tornou-se uma opção clínica vantajosa. Na mandíbula a região de eleição recebe o nome de buccal shelf. O objetivo deste estudo foi avaliar a influência do padrão de crescimento craniofacial na espessura da cortical óssea alveolar desta região através de tomografia computadorizada cone beam (TCCB). A amostra constituiu de 60 TCCB de pacientes adultos divididos de acordo com o padrão de crescimento craniofacial (22 dolicofacial, 22 mesofacial e 16 braquifacial). Em cada exame tomográfico foram realizados cortes coronais nas raízes mesiais dos primeiros e segundos molares inferiores bilateralmente. Os dados obtidos foram submetidos a teste estatístico não paramétrico de Kruskal Wallis e Dunn. Houve diferença significativa entre os padrões faciais para a região dos primeiros molares inferiores. Nesse caso, o grupo com padrão braquifacial apresentou espessura óssea significativamente maior que o dolicofacial ($p < 0,05$). Nos três grupos de padrão facial as regiões dos segundos molares apresentaram maior espessura óssea do que as regiões dos primeiros molares ($p < 0,05$).

Conclui-se que houve influência do padrão de crescimento craniofacial. Pacientes com padrão braquifacial apresentam maior espessura de osso alveolar e a região de segundos molares mostrou-se mais favorável para instalação de mini implantes extra alveolares.

PN0412**Avaliação da Posicionamento Dentário em Modelos Digitais: um Método Válido e Reprodutível?**

Santos RF*, Santos BFO, Fernandes VM, Caldas LD, Baldo TO, Dominguez GC
Ortodontia e Odontopediatria - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.

A avaliação da alteração do posicionamento dentário entre o início e o final do tratamento (longitudinal) tem importância tanto do ponto de vista clínico quanto científico. O objetivo deste trabalho foi verificar a validade e reprodutibilidade de um método para mensuração das alterações de inclinação, angulação e rotação dentárias em modelos digitais, e adicionalmente desenvolver aplicações para automatização desses cálculos. Os modelos iniciais e finais planejados de 10 pacientes tratados com Invisalign® (n = 140 dentes) foram exportados do software ClinCheck®. O Δplanejado (posição dentária no modelo final planejado subtraída da posição no modelo inicial) foi obtido para os diferentes grupos de dentes: incisivos, caninos, pré-molares, primeiros e segundos molares por meio da trigonometria. A validade do método foi acessada por meio da avaliação do grau de concordância entre os valores obtidos para o Δplanejado e os valores disponíveis na tabela de movimentos planejados da Invisalign. As aplicações foram desenvolvidas em Python 2.7. A validade do método, segundo o Coeficiente de Correlação Intraclasse (ICC), foi alta ($r = 0,96$) para rotação, e moderada para inclinação e angulação ($r = 0,62$; $r = 0,52$). O método mostrou-se reprodutível para os três tipos de movimento (exceto para a rotação dos segundos molares e a angulação dos primeiros molares).

O método mostrou-se válido para mensuração longitudinal da rotação. A alta reprodutibilidade da mensuração da rotação, angulação e inclinação viabiliza a aplicação deste método em estudos transversais.

PN0414**Impacto da altura de inserção de mini-implantes na largura do espaço interradicular**

Vanz V*, Chiqueto K, Heck B, Faria JFDG, Siqueira SP, Calvi J, Barros SEC
Cirurgia e Ortopedia Facial - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL.

O objetivo deste trabalho foi avaliar a disponibilidade de espaço inter-radicular para inserção de mini-implantes nas alturas de 3 mm e de 6 mm a partir da crista óssea alveolar, uma vez que essa região é clinicamente mais relevante para a inserção dos mini-implantes destinados a ancorar os diferentes tipos de mecânicas ortodônticas. Foram avaliadas, retrospectivamente, as tomografias computadorizadas de feixe cônico de 32 indivíduos (20 homens e 12 mulheres), com média de idade de 16,85±4,93 anos, tratados na Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Três conjuntos de sítios inter-radulares, localizados entre os dentes da região posterior do arco superior (4-5, 5-6, 6-7) em ambos os lados do paciente, foram avaliados, totalizando 192 espaços inter-radulares. Foram feitas medições à 3 mm e à 6 mm da crista óssea alveolar. Os dados foram submetidos ao teste t e ANOVA, seguida de teste Tukey, pelo programa Statistica para Windows (versão 7.0; StatSoft, Tulsa, Okla) ($P < 0,05$). Não houve mudança significativa na largura dos espaços inter-radulares medidos à 3 mm e 6 mm entre os dentes 4-5 e 5-6. Entre os dentes 6-7, houve redução da distância inter-radicular de 1,55 mm ($\pm 0,57$) para 1,12 mm ($\pm 0,75$) ($P < 0,001$) entre as alturas de 3 mm e 6 mm.

Portanto, não houve mudança significativa na largura inter-radicular em direção apical na região posterior do arco superior, exceto entre 1° e 2° molar superior, onde ocorreu uma redução de 28% da largura inter-radicular entre as alturas de 3 mm e 6 mm da crista óssea.